



# Probador Certificado ISTQB Nivel Básico

## Temario del Curso

### Descripción General

Este curso proporciona a los ingenieros de pruebas y jefes de pruebas el fundamento, los procesos, las herramientas y habilidades esenciales que ellos necesitan para posicionarse en un camino hacia el verdadero profesionalismo en pruebas. Este curso práctico cubre las principales técnicas de diseño de pruebas por medio de la clase y los ejercicios. El curso proporciona la metodología detrás de un programa de pruebas exitoso y cubre una amplia gama de temas, desde aquellos relacionados con el probador individual hasta los relacionados con el departamento de pruebas en su totalidad. El proceso de pruebas es presentado, tanto a través de la teoría como mediante ejercicios prácticos que siguen un proyecto como ejemplo, incluyendo las tareas difíciles como el seguimiento y la presentación de los resultados de las pruebas. Asimismo incluye la creación de un entorno de pruebas y automatización de pruebas junto con los ciclos de vida del desarrollo de sistemas y cómo estos afectan a las pruebas.

Creado por Rex Black, el presidente del RBCS, Inc. ([www.rbc-us.com](http://www.rbc-us.com)), el ex presidente del International Software Testing Qualifications Board ([www.istqb.org](http://www.istqb.org)), inmediatamente anterior presidente del International Software Testing Qualifications Board ([www.astqb.org](http://www.astqb.org)), el coautor del Programa de Estudios Nivel Básico 2007 del International Software Testing Qualifications Board, y Gary Rueda Sandoval, presidente de Business Innovations S.R.L. ([www.businessinnova.com](http://www.businessinnova.com)), miembro fundador del Hispanic America Software Testing Qualification Board ([www.hastqb.org](http://www.hastqb.org)), representante del HASTQB Bolivia, este curso es ideal para los probadores y equipos de pruebas que quieren prepararse para la certificación. Cubre el Programa de Estudios (Syllabus) Nivel Básico 2011 del International Software Testing Qualifications Board, y ha sido presentado para su acreditación por un Comité Nacional reconocido por ISTQB.

Los ejercicios realizados en la clase tienen sus soluciones, junto con dos exámenes de simulación, más de 200 preguntas de muestra que abarcan cada objetivo de aprendizaje en el Programa de Estudios (Syllabus), copias del Programa de Estudios (Syllabus) Nivel Básico y Glosario 2011 del ISTQB, asesoramiento detallado sobre cómo prepararse para el examen, y más.

## Objetivos del Aprendizaje

A través de la presentación, discusión y los ejercicios prácticos, los asistentes aprenderán a:

- Explicar los efectos y el daño que los defectos pueden causar.
- Articular la necesidad de las pruebas.
- Describir el rol de las pruebas en el aseguramiento de la calidad.
- Identificar los objetivos, los principios y los propósitos comunes de las pruebas.
- Introducir procesos de pruebas estructurados, pre-planificados.
- Adaptarse a los factores psicológicos y gestionarlos para el éxito de las pruebas.
- Relacionar las actividades de desarrollo y pruebas.
- Adaptar los modelos de desarrollo de software al contexto del proyecto y el producto.
- Seleccionar e implementar niveles o fases adecuadas de las pruebas, con los participantes, los objetivos, las metas y los ítems apropiados sometido a prueba para cada nivel o fase de prueba.
- Seleccionar y planificar los principales tipos u objetivos de las pruebas, incluyendo las pruebas funcionales y no funcionales, las pruebas estructurales, las pruebas de confirmación y las pruebas de regresión.
- Explicar las razones para las pruebas de mantenimiento y cómo las pruebas de mantenimiento se diferencian de las pruebas de aplicaciones nuevas.
- Entender el valor, la importancia y la utilización de las técnicas estáticas y el análisis estático, y la diferencia entre las técnicas estáticas y dinámicas.
- Explicar las fases, los roles y las responsabilidades de una revisión formal típica, y comparar los diferentes tipos de revisiones.
- Comprender los factores para las revisiones exitosas.
- Comprender y realizar un análisis de los riesgos de calidad para que sirva como la base para las pruebas, utilizando los factores de probabilidad e impacto para determinar el nivel de riesgo.
- Escribir diseños, casos y procedimientos de prueba, relacionarlos entre sí, y rastrear estos ítems a la base de las pruebas.
- Desarrollar un cronograma de ejecución de las pruebas.
- Explicar las características, las diferencias y las razones para las pruebas basadas en la especificación (caja negra), basadas en la estructura (caja blanca), y basadas en la experiencia.
- Escribir casos de prueba utilizando el particionamiento de equivalencias, el análisis de valores límite, las tablas de decisión y los diagramas de transición de estados, comprendiendo el propósito principal de cada técnica y qué cantidad de cobertura es suficiente para cada técnica.

- Escribir y medir los casos de prueba utilizando los conceptos de pruebas estructurales como la cobertura, la cobertura de sentencia y decisión y otras técnicas de diseño de pruebas del flujo de control.
- Comprender los factores que influyen en la selección de las técnicas apropiadas de diseño de pruebas.
- Explicar la importancia de las pruebas independientes.
- Comprender los beneficios y las desventajas de las pruebas independientes.
- Seleccionar los distintos miembros del equipo para su inclusión en un equipo de pruebas.
- Saber las tareas de un líder y probador típico.
- Comprender y escribir varios tipos de planes de pruebas dependiendo del proyecto, los niveles y los objetivos.
- Estimación de las pruebas a través de las métricas y la experticia, y reconocer los factores que afectan una estimación.
- Comprender, utilizar e interpretar las métricas comunes para monitorear la preparación y la ejecución de las pruebas.
- Explicar cómo la gestión de configuración apoya a las pruebas.
- Saber los daños típicos y riesgos potenciales para las pruebas.
- Diferenciar entre los riesgos de proyecto y calidad (del producto).
- Escribir un buen informe de defecto o incidencia, con el contenido apropiado.
- Conocer los diferentes tipos de las herramientas de pruebas, incluyendo las herramientas de pruebas de los programadores.
- Explicar las diferentes técnicas de guiones para las herramientas de ejecución de pruebas, incluyendo las dirigidas por datos y las dirigidas por palabras clave.
- Saber los beneficios y los riesgos potenciales de la automatización de pruebas.
- Planificar la introducción de una herramienta de pruebas en una organización.
- Formular las metas de una prueba de concepto para la evaluación de una herramienta de pruebas.
- Explicar los factores necesarios para un buen soporte de herramientas.

## Materiales del Curso

Este curso incluye los siguientes materiales:

| <i>Nombre</i>     | <i>Descripción</i>  |
|-------------------|---|
| Temario del curso | Una descripción general del curso junto con los objetivos de aprendizaje, materiales del curso y un temario de los tópicos del curso, incluyendo los tiempos aproximados para cada sección. |

|   |    |  |
|---|----|--|
| Conjunto de Diapositivas                                      | de | Un conjunto de más de 400 diapositivas de PowerPoint que cubren los tópicos que son abordados.   |
| Seis Guías de Estudio   | de | Capítulo por capítulo, notas detalladas sobre las diapositivas para cada uno de los seis capítulos.  |
| Preguntas de Examen de Muestra                                | de | Un conjunto completo de más de 200 preguntas para cada objetivo de aprendizaje en el Programa de Estudios Nivel Básico del ISTQB. También, se incluyen dos exámenes de simulación se para evaluar su preparación para el examen de Nivel Básico del ISTQB. 15 Preguntas adicionales del Comité Estadounidense con relación al valor (K) de conocimiento. |
| Documentos Fuentes de Proyectos para los Ejercicios del Curso | de | Especificaciones utilizadas en el proyecto de ejemplo realista utilizadas en los ejercicios para el curso. Documento de Requisitos de Marketing de OmniNet, Documento de Requisitos del Sistema de OmniNet, Plantilla del Análisis de Riesgos y Respuestas a las Preguntas acerca del Modelo V (Diapositiva 48).   |
| Ejercicios Soluciones   | y  | Ejercicios y sus soluciones detalladas para todos los ejercicios en el curso.  |
| Estándares de Pruebas   | de | Una referencia práctica para los estándares utilizados en las pruebas.   |
| Bibliografía recursos   | y  | Un conjunto de referencias adicionales, sitios Web, herramientas y otros recursos para ayudar a implementar los conceptos.   |
| Glosario  |    | Glosario de los términos para recordar   |

Los materiales impresos del curso son proporcionados en una carpeta de tal forma que los estudiantes del curso puedan suprimir porciones como sea necesario para la referencia, p. ej., durante los ejercicios.

## Plan de la Clase

El curso tiene una duración de 3 días, con una hora separadas en el tercer día para el examen Nivel Básico del ISTQB si lo desea. Cada día es de alrededor 8 horas diarias (480 minutos) de 08:30 a 12:30 y de 14:00 a 18:30. Para las ofertas de cursos acreditados, el material está cubierto como se describe. Para los cursos personalizados, el material puede ser suprimido, añadido o ampliado, según sea necesario.

Tenga en cuenta que los tiempos son aproximados, dependiendo del interés y de la discusión de los asistentes. Todas las clases incluyen ejercicios si no se especifica lo contrario.

### 1.0 Fundamentos de pruebas

Introducción (20 minutos)

1.1 ¿Por qué son necesarias las pruebas? (25 minutos)

- 1.2 ¿Qué son las pruebas? (30 minutos)
- 1.3 Principios generales de la pruebas (45 minutos)
- 1.4 Proceso de pruebas básico (40 minutos)
- 1.5 La psicología de las pruebas (40 minutos)
- 1.6 Código de éticas (10 minutos)

## **2.0 Prueba a través del ciclo de vida de software**

- 2.1 Modelos de desarrollo de software (30 minutos)
- 2.2 Niveles de pruebas (60 minutos)
- 2.3 Tipos de pruebas (60 minutos)
- 2.4 Pruebas de mantenimiento (30 minutos)

## **3.0 Técnicas estáticas**

- 3.1 Técnicas estáticas y el proceso de pruebas (25 minutos)
- 3.2 Proceso de revisión (45 minutos)
- 3.3 Análisis estático por medio de herramientas (30 minutos)

## **4.0 Técnicas de diseño de pruebas**

- 4.1 Identificación y diseño de casos de prueba. (90 minutos)
- 4.2 Categorías de las técnicas de diseño de pruebas (25 minutos)
- 4.3 Técnicas basadas en la especificación o de caja negra (150 minutos)
- 4.4 Técnicas basadas en la estructura o de caja blanca (60 minutos)
- 4.5 Técnicas basadas en la experiencia (30 minutos)
- 4.6 Selección de las técnicas de pruebas (25 minutos)

## **5.0 Gestión de pruebas**

- 5.1 Organización de las pruebas (40 minutos)
- 5.2 Planificación y estimación de pruebas (70 minutos)
- 5.3 Monitoreo y control del progreso de las pruebas (50 minutos)
- 5.4 Gestión de configuraciones (30 minutos)
- 5.5 Riesgo y las pruebas (30 minutos)
- 5.6 Gestión de incidencias (65 minutos)

## **6.0 Soporte de herramientas para las pruebas**

- 6.1 Tipos de herramientas de pruebas (70 minutos)
- 6.2 Utilización efectiva de herramientas, beneficios y riesgos potenciales (35 minutos)
- 6.3 Introducción de una herramienta en una organización (25 minutos)

## **Referencias Recomendadas**

Los materiales de la clase incluyen una extensa bibliografía de libros relacionados con las pruebas de software, la gestión de proyectos, la calidad y otros tópicos de interés para el profesional de pruebas